

**Implementación de un prototipo web para dar a conocer el
turismo y planes turísticos en el municipio de Santuario
Risaralda.**

Luis Norberto Colorado S

**Universidad Tecnológica de Pereira
Facultad de ingenierías
Ingeniería de Sistemas y ciencias de la computación**

**Implementación de un prototipo web para dar a conocer el
turismo y planes turísticos en el municipio de Santuario
Risaralda.**

PhD Guillermo Roberto Solarte
(Director del proyecto de grado)

**Universidad Tecnológica de Pereira
Facultad de ingenierías
Ingeniería de Sistemas y ciencias de la computación**

TABLA DE CONTENIDO:

1. INTRODUCCION.....	5
2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA.....	5
3. JUSTIFICACION.....	6
4. OBJETIVOS.....	7
4.1. OBJETIVO GENERAL.....	7
4.2. OBJETIVO ESPECIFICO.....	7
5. ALCANCE Y LIMITACIONES.....	7
6. MARCO REFERENCIAL.....	8
6.1. MARCO TEORICO.....	8
6.2. MARCO CONCEPTUAL.....	9
6.3. MARCO GEOGRAFICO.....	10
6.4. MARCO LEGAL.....	11
7. METODOLOGIA.....	12
8. DESARROLLO.....	14
8.1. TOMA DE REQUERIMIENTOS.....	14
8.2. HISTORIAS DE USUARIO.....	14
8.3. CASOS DE USO.....	20
8.3.1. DIAGRAMAS DE CASOS DE USO GENERAL.....	20
8.3.2. ESPECIFICACIÓN DE CASOS DE USO.....	21
8.4. DIAGRAMAS DE SECUENCIA.....	40
8.4.1. ACCESO A LA PLATAFORMA.....	40
8.4.2. CONSULTAR LUGARES.....	41
8.4.3. CONSULTAR FERIAS Y FIESTAS.....	42

8.4.4.	CONSULTAR HOTEL.....	43
8.4.5.	CONSULTAR GALERIA.....	44
8.4.6.	INICIAR SESION.....	45
8.4.7.	GESTIONAR LUGARES.....	46
8.4.8.	GESTIONAR FERIAS Y FIESTAS.....	47
8.4.9.	GESTIONAR HOTELES.....	48
8.4.10.	GESTIONAR GALERIA.....	49
8.5.	DIAGRAMA DE COMPONENTES.....	50
8.6.	DIAGRAMA DE DESPLIEGUE.....	50
8.7.	MODELO DE BASE DE DATOS.....	51
8.8.	DIAGRAMA DE CLASES.....	52
9.	CONCLUSIONES.....	53
10.	APORTES.....	54
11.	RECOMENDACIONES.....	55
12.	BIBLIOGRAFIA Y WEBGRAFIA.....	56
13.	ANEXOS.....	57

1. INTRODUCCION:

El turismo es una actividad de gran importancia económica en el país, la cual ha venido creciendo a grandes pasos, para el 2017 se logró ubicar como segundo generador de divisas del país, superando productos tradicionales como el café, las flores y el banano. ([1] dato tomado de: www.dinero.com 12/feb/2018).

El Eje Cafetero, también llamado Triángulo del Café, declarado Patrimonio Mundial de la Humanidad ([2] incluida por la UNESCO en 2011), es una región comprendida por los departamentos de Caldas, Risaralda y Quindío. Es una de las regiones con mayor diversidad geográfica de Colombia y uno de los destinos más visitados por locales y extranjeros, por lo cual juega un papel muy importante en el turismo del país.

El municipio de Santuario se encuentra ubicado en esta zona, muy cerca de Pereira, la capital del departamento de Risaralda, es uno de los tantos municipios que conforman el eje cafetero, cuenta con una gran riqueza natural, teniendo en su territorio el Parque Municipal Natural Planes de San Rafael y parte del Parque Nacional Natural Tatamá, gran cantidad de ríos, cascadas y bosques, diversidad de flora y fauna, por lo cual es ideal para el ecoturismo. También cuenta con una gran riqueza cultural y arquitectónica, casas coloniales y todas esas costumbres antieñas heredadas de los colonizadores que aún siguen presentes en sus pobladores y que convierten a este municipio en un fuerte atractivo turístico en un excelente lugar para combinar el descanso con la naturaleza y la cultura, pero existen diferentes problemas por los cuales no se aprovecha al máximo.

Este proyecto se centra en el desarrollo de un prototipo web con un enfoque turístico en el municipio de Santuario, que busca dar a conocer y aprovechar turísticamente las riquezas que este nos puede ofrecer

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA:

El principal problema es que se conoce muy poco de Santuario, cuáles son sus sitios turísticos, que actividades se pueden realizar, cuáles son sus fiestas importantes, cuáles son los sitios de hospedaje, que planes o paquetes turísticos se ofrecen, entre otras cosas; este desconocimiento se convierte en un gran obstáculo para el desarrollo del turismo en la región.

Dicho obstáculo para el turismo es aún más grande cuando son sus propios pobladores quienes desconocen todo el potencial y riquezas que poseen en su municipio, vemos entonces que existe un problema educativo y cultural por lo

propio, aprender a conocerse en un punto importantísimo y clave para poder mostrarse y darse a conocer ante los demás.

No existe en el municipio personal que se dedique de lleno a las actividades del turismo, a incentivarlo y promoverlo, todavía no se reconoce como una actividad rentable, como una fuente de ingresos personales y para la región; entonces, el turismo que existe en Santuario se sostiene por unas bases muy débiles y se hace necesario reforzarlas si se quiere aprovechar al máximo todos los beneficios de él.

Que el turismo no sea un fuerte en el municipio, es perderse la oportunidad de crecer económicamente, ya que el turismo genera inversión, atrae recursos y desarrollo, todo esto mejorando la calidad de vida y la economía de la región, genera nuevos empleos, punto que es clave y muy importante para un municipio en donde su oferta laboral no es muy amplia debido a que su economía se centra en la agricultura y el cultivo de café, esta oferta laboral limitada a solo un sector genera unos niveles de desempleo en sus habitantes, lo cual indudablemente ocasiona múltiples problemas sociales para la población, entre ellos podemos nombrar la delincuencia y la pobreza.

3. JUSTIFICACION

Entre 2010 y 2016 el turismo creó 370 mil nuevos empleos. En 2016 un total de 1.823.931 personas trabajaban para el sector turismo ([3] según la iniciativa del ministerio de comercio, industria y turismo), lo que significa un incremento del 17,4% a comparación con el año 2010; y se prevé que el turismo en Colombia crecerá un 3,2% más en 2018, según el Consejo Mundial de Viajes y Turismo [4]. El mayor número de visitantes extranjeros ha llevado a que los ingresos en divisas para el país, se aumenten un 52% en los últimos cinco años, pasando de 3.440 millones de dólares en el 2010 a 5.251 millones en el 2015.

Por lo anterior mencionado, se puede afirmar que el turismo es una actividad rentable, que genera empleos y desarrollo económico en la región donde impacta, es por ello que surge la necesidad de desarrollar este proyecto con el fin de fortalecer este campo en el municipio de Santuario, un municipio que centra su economía en el monocultivo del café, para así ampliar las oportunidades laborales y socioeconómicas en la región, impactando en la calidad de vida de sus habitantes.

4. OBJETIVOS:

4.1. Objetivo General

Desarrollar un prototipo web para dar a conocer el turismo y planes turísticos del municipio de Santuario Risaralda.

4.2. Objetivo Especifico

- Realizar el levantamiento de los requerimientos necesarios para desarrollar el prototipo web.
- Diseñar el prototipo web.
- Implementar el prototipo web.
- Elaboración de manuales (técnico y de usuario)
- Divulgación del sistema creado.

5. ALCANCE:

Se desea desarrollar un prototipo web de una página de turismo del municipio de Santuario, donde se pueda visualizar lugares para visitar, hoteles y hospedajes, las fiestas y ferias más relevantes y una galería con fotos del municipio, con esta herramienta dar a conocer el pueblo a otras regiones, que la misma sea un puente para un mejor desarrollo del turismo al poder ser vista por turistas locales y extranjeros, que buscan a diario lugares nuevos para visitar, fortaleciendo así el sector turismo del municipio.

Se tendrá un prototipo funcional, donde estarán implementados los módulos principales como gestión de hotel, gestión de lugares, gestión de ferias y fiestas y gestión de galería, que le permitan a la aplicación las siguientes funciones:

- Tener dos tipos de usuario (general y administrador)
- Crear, editar/modificar y eliminar información y contenido multimedia a la aplicación web.
- Contar con una base de datos para almacenar la información agregada

También se desarrollará el respectivo manual de usuario y manual técnico, para la correcta instalación y uso del prototipo web.

Una de las limitaciones presentes es la falta de recursos tecnológicos como lo es un equipo servidor con capacidad suficiente para el almacenamiento de los datos ya que el prototipo requiere de una base de datos y esta puede requerir mayor espacio a medida que aumente el contenido de la aplicación

Otro limitante puede ser conseguir los permisos de aquellos lugares y hoteles que se quieran agregar a la aplicación.

6. MARCO REFERENCIAL

6.1. MARCO TERORICO

Dado que este proyecto busca darle solución a un problema de tipo social se hace necesario dar claridad a algunos conceptos básicos los cuales les permitirán a los lectores que son ajenos o no son expertos en el tema entender de manera breve el contenido y el enfoque del proyecto como tal. A continuación, se explican algunos de los conceptos que por su contenido y complejidad deben ser explicados en el desarrollo del proyecto

Requerimientos En ([5] Sommerville, 2008) se describen los requerimientos como los servicios que se van a implementar en el sistema y las restricciones que debe tener, reflejan las necesidades de los clientes y buscan solucionar un problema por medio de un sistema. La definición debe ser detallada de tal forma que el cliente entienda que hace el sistema. Se debe mencionar también que para (Sommerville, 2008) los requerimientos se pueden definir como:

Requerimientos de usuario: Son los requerimientos que el sistema va a proporcionar y las restricciones para su funcionamiento.

Requerimientos del sistema: Es la especificación funcional del sistema donde se describe detalladamente las funciones servicios y restricciones operativas del sistema que se va a implementar.

Requerimientos funcionales y no funcionales:

Funcionales: Especifican los servicios que debe tener el sistema, entradas, como se debe comportar de acuerdo a situaciones particulares y también se puede colocar lo que no debe hacer el sistema.

No funcionales: Son restricciones de los servicios o funciones ofrecidos por el sistema. Incluyen restricciones de tiempo, sobre el proceso de desarrollo y estándares. Los requerimientos no funcionales elaboración de manuales e informe final.

Diseño: Según los autores del libro Introducción a la Ingeniería del Software³, el diseño del software “es el proceso en el cual se pueden aplicar distintas técnicas y principios con el fin de definir un dispositivo, proceso o sistema con los suficientes

detalles como para permitir su realización física”. Esta etapa se suele dividir en dos fases:

Pruebas: En la fase de pruebas se pueden desarrollar todas las actividades que tienen relación con la ejecución de todos los componentes de la página según circunstancias previamente especificadas y la muestra de resultados esperados. Es común encontrar fallas, inconsistencias o errores verificando en qué fase se originó el problema y correcciones para solucionarlo.

Prototipo web: Según la página ingeniería en sistemas 2009 un prototipo web “es un modelo del comportamiento del sistema que puede ser usado para entenderlo completamente o ciertos aspectos de él y así clarificar los requerimientos. Un prototipo es una representación de un sistema, aunque no es un sistema completo, posee las características del sistema final o parte de ellas”

UML: En ([6] Larman, 2003, pág. 10) se define como Lenguaje Unificado de Modelado para especificar, visualizar, construir y documentar los artefactos de los sistemas de software. Se puede utilizar para dibujar diagramas de dominio del problema, diseño de software propuesto o uno que ya esté implementado, nos permite comunicar ideas centradas a través el diseño de diagramas.

6.2. MARCO CONCEPTUAL

Caso de Uso: Diagramas que sirven para mostrar la funcionalidad del sistema desde el punto de vista de sus interacciones con el exterior y sin entrar en una descripción detallada ni en la implementación de estas funciones.

Framework: Es un conjunto de librerías o bibliotecas, herramientas, normas y patrones para el desarrollo de aplicaciones.

Ruby: Es un lenguaje de programación interpretado, reflexivo y orientado a objetos, que también puede utilizarse para el desarrollo web.

Ruby on Rails: También conocido como RoR o Rails, es un framework de aplicaciones web de código abierto escrito en Ruby, siguiendo el paradigma del

patrón Modelo-Vista-Controlador (MVC), que permite construir aplicaciones web más rápido y con menos código.

Diagramas: Un diagrama es un gráfico que puede ser simple o complejo, con pocos o muchos elementos, pero que sirve para simplificar la comunicación y la información sobre un proceso o un sistema determinado.

Vistas 4+1: La vista 4+1 es un modelo de vista diseñado por Philippe Krutchen [4] para “describir la arquitectura de sistema intensivos en software, basado en múltiples vistas”. Las Vistas son usadas para describir el sistema desde el punto de vista de diferentes “interesados”, como por ejemplo usuarios finales, desarrolladores y directores de proyecto. Las 4 vistas del modelo son: la lógica, de desarrollo, de proceso y física, y en adición, algunos casos de uso o escenarios específicos son usados como la vista “más uno”, dándole nombre al modelo.

Modelo: Es una clase donde se definen los atributos de la tabla de la base de datos.

Vistas: Es un lugar donde ponemos la lógica de nuestra aplicación las vistas se toman como tan sólo métodos.

CSS: CSS es un lenguaje utilizado en la presentación de documentos HTML. Un documento HTML viene siendo coloquialmente “una página web”. 10

HTML: HTML es el lenguaje que se emplea para el desarrollo de páginas de internet. Está compuesto por una serie de etiquetas que el navegador interpreta y da forma en la pantalla.

6.3. MARCO GEOGRAFICO

El proyecto está enfocado al municipio de Santuario, es un municipio del departamento de Risaralda (Colombia), ubicado a 64 km de la capital departamental en la región centro-occidente del departamento, en el lado

oriental de la cordillera Occidental. Limita con los municipios de Pueblo Rico, Apía, La Celia y Balboa y los departamentos de Valle del Cauca y Caldas.

Cuenta con una población superior a los 16.000 habitantes y en su territorio se encuentra parte del Parque Nacional Natural Tatamá y el Parque Municipal Natural Planes de San Rafael,

6.4. MARCO LEGAL

La parte legal de este proyecto está enfocada en aquellas normas que rigen y controlan el turismo en Colombia y en la región las cuales están escritas detalladamente en el sitio web del ministerio de Comercio, Industria y Turismo. En esta página se especifican las diversas normas que se deben tener en cuenta al momento de crear un proyecto turístico pero las que más se relacionan con el prototipo web son las normas de Calidad turística y seguridad turística las cuales se conforman de la siguiente manera:

Calidad turística.

- Normas técnicas sectoriales
- Prestadores de servicios turísticos certificados
- Premio Nacional de Calidad turística

Seguridad Turística.

- Plan estratégico de seguridad
- Rutas seguras

Normatividad de turismo para el 2016

- Circular 002 de 2016” Cobro de IVA por servicios prestadores”
- Circular 003 de 2016 “Contratación de guías de turismo y prestadores de servicio turísticos inscritos en el Registro Nacional de Turismo”.
- Circular 004 del 2016” información sobre el impacto de IVA sobre servicios”

Normas tomadas de

<http://www.mincit.gov.co/minturismo/publicaciones.php?id=13311>

7. METODOLOGIA

Se plantea utilizar la metodología ágil iterativa de desarrollo evolutivo en incremental utilizada para la ingeniería de software, en donde el proyecto se planifica en diversos bloques temporales para proporcionar un resultado completo sobre el producto final.

- Análisis del problema del turismo en el municipio de Santuario Risaralda. (recopilar y obtener información, analizar el problema, obtener diferentes alternativas y elegir la mejor de ellas).
- Realizar el levantamiento de los requerimientos necesarios para desarrollar el prototipo web, mediante el análisis de documentación, entrevistas o cuestionarios e historias de usuario.
- La planificación del proyecto (calendario, recursos necesarios, costo)
- Diseño e Implementación del prototipo web mediante la metodología XP utilizada para el desarrollo ágil.

CRONOGRAMA

Fase	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Documentación Inicial										
1.1. Elaboración y presentación propuesta para proyecto de grado										
1.2. Elaboración y presentación documento anteproyecto										
1.3. Elaboración y presentación de la ficha técnica para radicar el proyecto de grado										
2. Toma de requerimientos										
3. Análisis y diseño										


4. Desarrollo Prototipo										
4.1. Elección del framework a utilizar para la implementación del prototipo										
4.2. Implementación del prototipo										
5. construcción de manuales										
5.2. Realizar los manuales técnicos y de usuario respectivos										
5.3. Realizar las correcciones respectivas.										

8. DESARROLLO

8.1. TOMA DE REQUERIMIENTOS:

Para la toma de requerimientos se utilizó la técnica de entrevista personal con los interesados. Se entrevistó al señor Gustavo Carmona, guía turístico del municipio con un amplio conocimiento y experiencia acerca del turismo en Santuario.

8.2. HISTORIAS DE USUARIOS

Historia de usuario		
Numero: 1	Nombre: Navegadores	
Prioridad en Negocio: Alta		Iteración Asignada: 1
<p>Descripción: Como usuario espero tener un software de arquitectura web, donde se pueda acceder a él a través de Internet Explorer 10 o superior, Firefox 23 o superior, Google Chrome 28.0 o superior, Opera, Safari.</p> <div data-bbox="602 968 1092 1287"></div> <hr/>		
Observaciones: El acceso al software se hará de manera local (localhost)		
Criterio de adaptación: Funcionamiento correcto en los diferentes navegadores anteriormente mencionados.		

Historia de usuario		
Numero: 2	Nombre: Usabilidad	
Prioridad en Negocio: Alta		Iteración Asignada: 1
Descripción: Yo como usuario espero que la aplicación cumpla con los requisitos mínimos de usabilidad de la W3C.		
Observaciones:		
Criterio de adaptación:		

Historia de usuario		
Numero: 3	Nombre: Desempeño	
Prioridad en Negocio: Alta		Iteración Asignada: 1
Descripción: Yo como usuario espero que cada petición que realice, se obtenga respuesta en máximo 5 segundos.		
Observaciones: Las peticiones están definidas por los diferentes procesos que el software realiza.		
Criterio de adaptación: Respuesta a todas las peticiones del usuario en menos de 5 segundos.		

Historia de usuario		
Numero: 4	Nombre: Disponibilidad	
Prioridad en Negocio: Alta		Iteración Asignada: 1

Descripción: Yo como usuario y administrador de la plataforma espero cumpla con una disponibilidad correspondiente con el nivel 1 TIER 942.
Observaciones: El acceso a la plataforma se realizará de manera local (localhost).
Criterio de adaptación: Disponibilidad correspondiente al nivel 1 TIER

Historia de usuario		
Numero: 5	Nombre: Acceso a la plataforma	
Prioridad en Negocio: Alta		Iteración Asignada: 1
Descripción: El sistema debe permitir al usuario interactuar con el contenido que esta disponible en la plataforma web.		
Observaciones:		
Criterio de adaptación: El usuario puede acceder al contenido		

Historia de usuario		
Numero: 6	Nombre: Consulta de información	
Prioridad en Negocio: Alta		Iteración Asignada: 1
Descripción: El sistema debe permitir al usuario ver y consultar información de lugares turísticos, hoteles, ferias y fiestas.		
Observaciones: El usuario no podrá hacer ninguna modificación a la información encontrada en la plataforma.		

Criterio de adaptación: El usuario realiza sus consultas y ve la información deseada

Historia de usuario	
Numero: 7	Nombre: Menú de navegación
Prioridad en Negocio: Alta	Iteración Asignada: 1
Descripción: El sistema deberá tener un menú que le permita a los usuarios navegar por las diferentes funcionalidades que el software posee.	
Observaciones: El menú debe estar presente en todas las vistas.	
Criterio de adaptación: Correcta navegabilidad por las diferentes opciones que el ofrece el sistema.	

Historia de usuario	
Numero: 8	Nombre: Interfaz de Usuario
Prioridad en Negocio: Alta	Iteración Asignada: 1
Descripción: El sistema debe proporcionar vistas para acceder a todos las funcionalidades que ofrece, en el modo usuario.	
Observaciones: El usuario no tiene permisos para modificar información	
Criterio de adaptación: El usuario obtiene vistas que le permiten acceder a las funcionalidades del sistema con sus respectivos permisos (solo ver)	

Historia de usuario	
Numero: 9	Nombre: Interfaz de Administrador
Prioridad en Negocio: Alta	Iteración Asignada: 1

Descripción: El sistema debe proporcionar vistas para acceder a todas las funcionalidades que ofrece, en el modo administrador
Observaciones: El modo administrador tiene todos los permisos (crear, modificar y eliminar)
Criterio de adaptación: El administrador obtiene vistas que le permiten acceder a las funcionalidades del sistema con sus respectivos permisos.

Historia de usuario	
Numero: 10	Nombre: Inicio de sesión
Prioridad en Negocio: Alta	Iteración Asignada: 1
Descripción: Yo como usuario administrador espero tener una vista que me permita identificarme con correo y contraseña establecidos para ingresar al sistema.	
Observaciones:	
Criterio de adaptación: El sistema proporciona un inicio de sesión.	

Historia de usuario	
Numero: 11	Nombre: Gestión de lugares
Prioridad en Negocio: Alta	Iteración Asignada: 1
Descripción: El sistema debe permitir al administrador crear, modificar, eliminar y actualizar información relacionada con los lugares turísticos.	
Observaciones: Se debe haber ingresado al modo administrador previamente (inicio de sesión).	

Criterio de adaptación: El administrador puede realizar la gestión de los lugares turísticos.

Historia de usuario		
Numero: 12	Nombre: Gestión de ferias y fiestas	
Prioridad en Negocio: Alta		Iteración Asignada: 1
Descripción: El sistema debe permitir al administrador crear, modificar, eliminar y actualizar información relacionada con las ferias y fiestas.		
Observaciones: Se debe haber ingresado al modo administrador previamente (inicio de sesión).		
Criterio de adaptación: El administrador puede realizar la gestión de las ferias y fiestas.		

Historia de usuario		
Numero: 13	Nombre: Gestión de hoteles	
Prioridad en Negocio: Alta		Iteración Asignada: 1
Descripción: El sistema debe permitir al administrador crear, modificar, eliminar y actualizar información relacionada con los hoteles.		
Observaciones: Se debe haber ingresado al modo administrador previamente (inicio de sesión).		
Criterio de adaptación: El administrador puede realizar la gestión de los hoteles.		

Historia de usuario		
Numero: 14	Nombre: Gestión de galería	
Prioridad en Negocio: Alta		Iteración Asignada: 1

Descripción:

El sistema debe permitir al administrador crear, modificar, eliminar y actualizar las fotos de la galería.

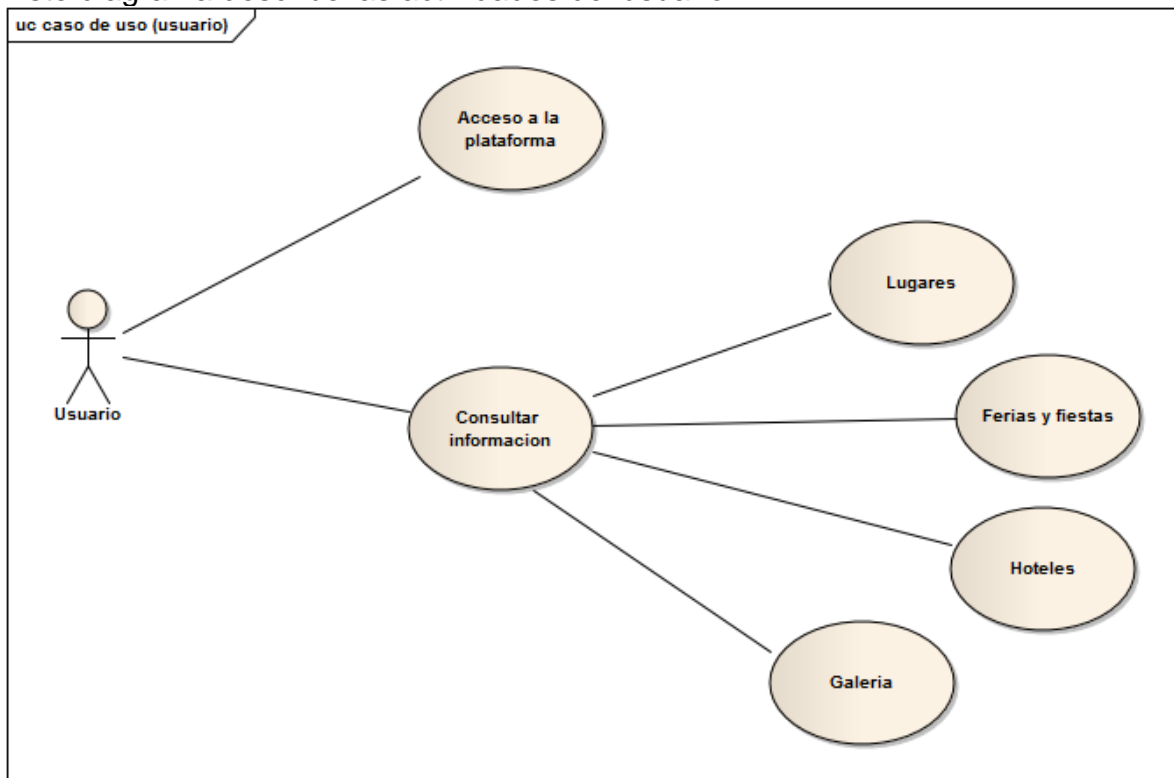
Observaciones: Se debe haber ingresado al modo administrador previamente (inicio de sesión).

Criterio de adaptación: El administrador puede realizar la gestión de la galería.

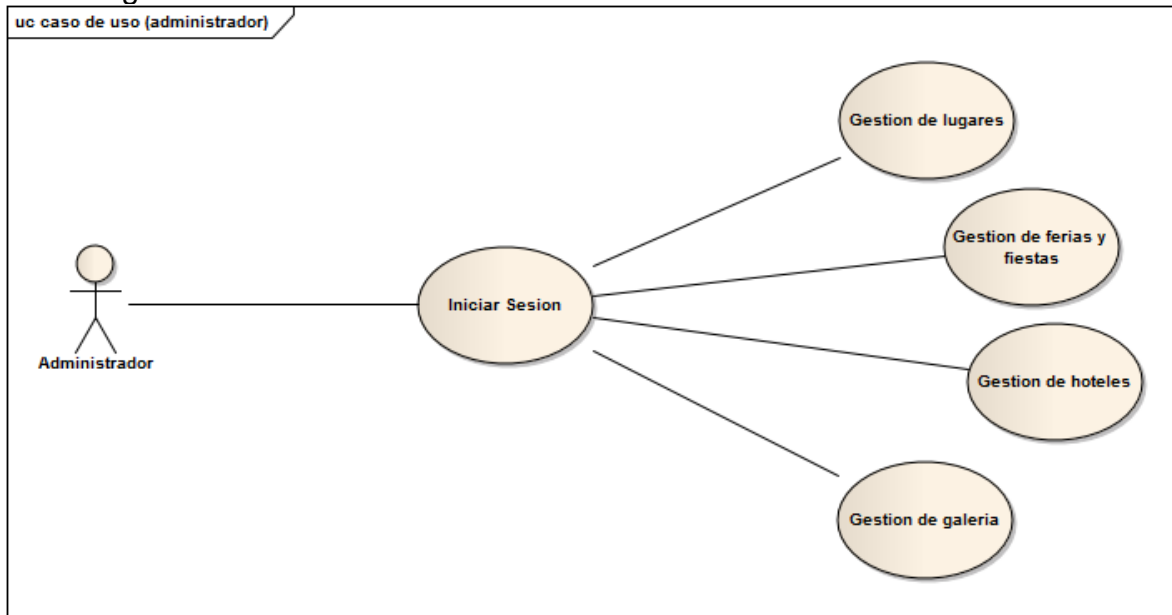
8.3. CASOS DE USO

8.3.1. DIAGRAMAS DE CASOS DE USO GENERAL

Este diagrama describe las actividades del usuario.



Este diagrama describe las actividades del administrador



8.3.2. ESPECIFICACION DE CASOS DE USO

a) Definición de los actores

Actor	Usuario General					
Descripción	Es el usuario que visita a la plataforma y puede interactuar con ella.					
Características	<ul style="list-style-type: none"> - El usuario puede acceder a la plataforma a través de la web - Puede navegar a través de la pagina para consultar y ver información de su interés que esta le proporciona. - Tiene acceso a toda la información y las imágenes, pero este usuario no puede realizar modificación alguna sobre ellas. - Solo posee permisos para ver. 					
Relaciones						
Autor	Luis Norberto Colorado S	Fecha	26/02/2018	Versión	1	

Actor	Administrador				
Descripción	Es el usuario que ingresa a la plataforma y administra todo el contenido de ella				
Características	<ul style="list-style-type: none">- El usuario administrador puede acceder a la plataforma a través de un inicio de sesión.- Encargado de realizar la gestión de lugares, gestión de ferias y fiestas, gestión de hoteles y gestión de la galería.- Posee todos los permisos (crear, modificar, actualizar y eliminar)				
Relaciones					
Autor	Luis Norberto Colorado S	Fecha	26/02/2018	Versión	1

b) Identificador del caso de uso

CU_ID	01
CU_Nombre	Acceso a la plataforma
Nombre del proyecto	Implementación de un prototipo web para dar a conocer el turismo y planes turísticos en el municipio de Santuario Risaralda
Realizado por	Luis Norberto Colorado Sepúlveda
Versión	1
Fecha	26/02/2018

CU_ID	02
CU_Nombre	Consultar lugares
Nombre del proyecto	Implementación de un prototipo web para dar a conocer el turismo y planes turísticos en el municipio de Santuario Risaralda

Realizado por	Luis Norberto Colorado Sepúlveda
Versión	1
Fecha	26/02/2018

CU_ID	03
CU_Nombre	Consultar ferias y fiestas
Nombre proyecto del	Implementación de un prototipo web para dar a conocer el turismo y planes turísticos en el municipio de Santuario Risaralda
Realizado por	Luis Norberto Colorado Sepúlveda
Versión	1
Fecha	26/02/2018

CU_ID	04
CU_Nombre	Consultar hoteles
Nombre proyecto del	Implementación de un prototipo web para dar a conocer el turismo y planes turísticos en el municipio de Santuario Risaralda
Realizado por	Luis Norberto Colorado Sepúlveda
Versión	1
Fecha	26/02/2018

CU_ID	05
CU_Nombre	Consultar galería
Nombre proyecto del	Implementación de un prototipo web para dar a conocer el turismo y planes turísticos en el municipio de Santuario Risaralda
Realizado por	Luis Norberto Colorado Sepúlveda
Versión	1
Fecha	26/02/2018

CU_ID	06
CU_Nombre	Iniciar sesión
Nombre del proyecto	Implementación de un prototipo web para dar a conocer el turismo y planes turísticos en el municipio de Santuario Risaralda
Realizado por	Luis Norberto Colorado Sepúlveda
Versión	1
Fecha	26/02/2018

CU_ID	07
CU_Nombre	Gestionar lugares.
Nombre del proyecto	Implementación de un prototipo web para dar a conocer el turismo y planes turísticos en el municipio de Santuario Risaralda
Realizado por	Luis Norberto Colorado Sepúlveda
Versión	1
Fecha	26/02/2018

CU_ID	08
CU_Nombre	Gestionar ferias y fiestas
Nombre del proyecto	Implementación de un prototipo web para dar a conocer el turismo y planes turísticos en el municipio de Santuario Risaralda
Realizado por	Luis Norberto Colorado Sepúlveda
Versión	1
Fecha	26/02/2018

CU_ID	09
CU_Nombre	Gestionar hoteles
Nombre del proyecto	Implementación de un prototipo web para dar a conocer el turismo y planes turísticos en el municipio de Santuario Risaralda
Realizado por	Luis Norberto Colorado Sepúlveda

Versión	1
Fecha	26/02/2018

CU_ID	10
CU_Nombre	Gestionar galería
Nombre del proyecto	Implementación de un prototipo web para dar a conocer el turismo y planes turísticos en el municipio de Santuario Risaralda
Realizado por	Luis Norberto Colorado Sepúlveda
Versión	1
Fecha	26/02/2018

c) Descripción del caso de uso

Caso de uso			
ID del caso de uso:	01		
Nombre del caso de uso:	Acceso a la plataforma		
Creado por:	Luis Colorado	Última actualización:	N/A
Fecha de creación:	26/02/2018	Fecha de última actualización:	N/A
Descripción del caso de uso			
Actores:	Usuario general		
Descripción:	Un usuario visita la plataforma y tiene acceso a toda la información que esta disponible		

Disparador:	Usuario		
Pre-condiciones:			
Post-condiciones:			
Flujo Normal			
No	Actor	No	Acción
1	El usuario ingresa al navegador web e introduce la URL de la plataforma.	2	El sistema responde a la petición presentando la página al usuario
3	El usuario obtiene en su navegador la página principal de la plataforma (índex) lista para usar.		
Flujos alternativos			
No	Actor	No	Acción
Inclusiones:			
Prioridad:	Alta		

Caso de uso			
ID del caso de uso:	02		
Nombre del caso de uso:	Consultar lugares		
Creado por:	Luis Colorado	Última actualización:	N/A

Fecha de creación:	26/02/2018	Fecha de última actualización:	N/A
Descripción del caso de uso			
Actores:	Usuario		
Descripción:	El usuario ingresa a la plataforma para consultar información de su interés acerca de los lugares y sitios turísticos.		
Disparador:	Usuario		
Pre-condiciones:	Ingresar a la plataforma		
Post-condiciones:			
Flujo Normal			
No	Actor	No	Acción
1	El usuario selecciona del menú principal la opción "¿A dónde ir?"	2	El sistema direcciona al usuario a los lugares y le presenta toda la información disponible de ellos.
3	El usuario selecciona el contenido que desea ver en el botón "ver más"	4	El sistema responde la petición del usuario presentándole toda la información del elemento seleccionado.
Flujos alternativos			
No	Actor	No	Acción
Inclusiones:			
Prioridad:			

Caso de uso

ID del caso de uso:	03		
Nombre del caso de uso:	Consultar ferias y fiestas		
Creado por:	Luis Colorado	Última actualización:	N/A
Fecha de creación:	26/02/2018	Fecha de última actualización:	N/A
Descripción del caso de uso			
Actores:	Usuario		
Descripción:	El usuario ingresa a la plataforma para consultar información de su interés acerca de las ferias y fiestas del municipio.		
Disparador:	Usuario		
Pre-condiciones:	Ingresar a la plataforma		
Post-condiciones:			
Flujo Normal			
No	Actor	No	Acción
1	El usuario selecciona del menú principal la opción “ferias y fiestas”	2	El sistema direcciona al usuario a las ferias y fiestas. Le presenta toda la información disponible de ellas en la plataforma.
3	El usuario selecciona el contenido que desea ver en el botón “ver más”	4	El sistema responde la petición del usuario presentándole toda la información del elemento seleccionado.
Flujos alternativos			
No	Actor	No	Acción

Inclusiones:	
Prioridad:	

Caso de uso			
ID del caso de uso:	04		
Nombre del caso de uso:	Consultar hoteles		
Creado por:	Luis Colorado	Última actualización:	N/A
Fecha de creación:	26/02/2018	Fecha de última actualización:	N/A
Descripción del caso de uso			
Actores:	Usuario		
Descripción:	El usuario ingresa a la plataforma para consultar información de su interés acerca de los hoteles en el municipio.		
Disparador:	Usuario		
Pre-condiciones:	Ingresar a la plataforma		
Post-condiciones:			
Flujo Normal			
No	Actor	No	Acción

1	El usuario selecciona del menú principal la opción “Hoteles”	2	El sistema direcciona al usuario a los hoteles y le presenta toda la información disponible de ellos.
3	El usuario selecciona el contenido que desea ver en el botón “ver más”	4	El sistema responde la petición del usuario presentándole toda la información del elemento seleccionado.

Flujos alternativos

No	Actor	No	Acción
Inclusiones:			
Prioridad:			

Caso de uso			
ID del caso de uso:	05		
Nombre del caso de uso:	Consultar galería		
Creado por:	Luis Colorado	Última actualización:	N/A
Fecha de creación:	26/02/2018	Fecha de última actualización:	N/A
Descripción del caso de uso			
Actores:	Usuario		
Descripción:	El usuario ingresa a la plataforma y desea ver imágenes del municipio.		
Disparador:	Usuario		

Pre- condiciones:	Ingresar a la plataforma		
Post- condiciones:			
Flujo Normal			
No	Actor	No	Acción
1	El usuario selecciona del menú principal la opción “galería”	2	El sistema direcciona al usuario a la galería y le presenta todas las imágenes disponibles en la plataforma
3	El usuario selecciona la imagen que desea ver en el botón “ver más” o seleccionando la imagen	4	El sistema responde la petición del usuario presentándole la imagen ampliada
Flujos alternativos			
No	Actor	No	Acción
Inclusiones:			
Prioridad:			

Caso de uso			
ID del caso de uso:	06		
Nombre del caso de uso:	Iniciar sesión		
Creado por:	Luis Colorado	Última actualización:	N/A
Fecha de creación:	26/02/2018	Fecha de última actualización:	N/A

Descripción del caso de uso			
Actores:	Administrador		
Descripción:	Un administrador intenta ingresar al sistema		
Disparador:	Administrador		
Pre-condiciones:	Que el administrador este registrado previamente en el sistema		
Post-condiciones:	Poder acceder a todas las funcionalidades del modo administrador		
Flujo Normal			
No	Actor	No	Acción
1	El administrador intenta ingresar al sistema por medio de la opción “iniciar sesión”	2	El sistema le presenta al usuario un formulario donde le solicita el email y la contraseña
3	El administrador digita los datos (email y contraseña)	3	El sistema verifica que el formulario está completo
		4	Verifica los datos en la BD
		5	El sistema ingresa al modo administrador e informa al usuario que ha ingresado
6	El administrador accede a todas las funcionalidades del sistema.		
Flujos alternativos			
No	Actor	No	Acción
		3	El sistema detecta que el formulario no está completo
		4	Presenta al administrador nuevamente el formulario para ingresar los datos
		4	El sistema no encuentra un registro en la BD con los datos

		5	Muestra el mensaje de error y presenta de nuevo el formulario
Inclusiones:			
Prioridad:			

Caso de uso			
ID del caso de uso:	07		
Nombre del caso de uso:	Gestionar lugares		
Creado por:	Luis Colorado	Última actualización:	N/A
Fecha de creación:	26/02/2018	Fecha de última actualización:	N/A
Descripción del caso de uso			
Actores:	Administrador		
Descripción:	El administrador desea agregar contenido de lugares turísticos a la plataforma.		
Disparador:	Administrador		
Pre-condiciones:	Haber iniciado sesión en el sistema		
Post-condiciones:	El contenido es agregado y guardado con éxito		
Flujo Normal			
No	Actor	No	Acción

1	El administrador selecciona “¿A dónde ir?” en el menú de la plataforma.	2	El sistema direcciona al administrador hacia los lugares, mostrando toda la información guardada hasta el momento.
3	El administrador selecciona el botón de “agregar nuevo lugar”	4	El sistema le presenta un formulario al administrador con los campos para agregar un nuevo lugar.
5	El administrador debe llenar todos los campos		
6	El administrador selecciona el botón de “guardar datos”	7	El sistema le muestra los datos acabados de ingresar
8	El administrador selecciona el botón “editar” para agregar las imágenes	9	El sistema muestra un formulario donde el administrador puede agregar la imagen
10	El administrador selecciona la imagen a través del botón “seleccionar archivo”	11	El sistema le abre una ventana donde el administrador puede seleccionar el archivo
12	El administrador selecciona “guardar foto”	13	El sistema le presenta al administrador todos los datos guardados

Flujos alternativos

No	Actor	No	Acción
		7	El sistema saca un error si no están diligenciados todos los campos y vuelve a presentar el formulario al administrador

Inclusiones:

Prioridad:

Caso de uso

ID del caso de uso:

08

Nombre del caso de uso:	Gestionar ferias y fiestas		
Creado por:	Luis Colorado	Última actualización:	N/A
Fecha de creación:	26/02/2018	Fecha de última actualización:	N/A
Descripción del caso de uso			
Actores:	Administrador		
Descripción:	El administrador desea agregar contenido de ferias y fiestas del municipio a la plataforma.		
Disparador:	Administrador		
Pre-condiciones:	Haber iniciado sesión en el sistema		
Post-condiciones:	El contenido es agregado y guardado con éxito		
Flujo Normal			
No	Actor	No	Acción
1	El administrador selecciona “Ferias y Fiestas” en el menú de la plataforma.	2	El sistema direcciona al administrador hacia las ferias y fiestas, mostrando toda la información guardada hasta el momento.
3	El administrador selecciona el botón de “agregar nueva”	4	El sistema le presenta un formulario al administrador con los campos para agregar una nueva feria y fiesta.
5	El administrador debe llenar todos los campos		
6	El administrador selecciona el botón de “guardar datos”	7	El sistema le muestra los datos acabados de ingresar

8	El administrador selecciona el botón "editar" para agregar las imágenes	9	El sistema muestra un formulario donde el administrador puede agregar la imagen
10	El administrador selecciona la imagen a través del botón "seleccionar archivo"	11	El sistema le abre una ventana donde el administrador puede seleccionar el archivo
12	El administrador selecciona "guardar foto"	13	El sistema le presenta al administrador todos los datos guardados

Flujos alternativos

No	Actor	No	Acción
		7	El sistema saca un error si no están diligenciados todos los campos y vuelve a presentar el formulario al administrador

Inclusiones:

Prioridad:

Caso de uso			
ID del caso de uso:	09		
Nombre del caso de uso:	Gestionar hoteles		
Creado por:	Luis Colorado	Última actualización:	N/A
Fecha de creación:	26/02/2018	Fecha de última actualización:	N/A
Descripción del caso de uso			
Actores:	Administrador		

Descripción:	El administrador desea agregar contenido de hoteles del municipio a la plataforma.
Disparador:	Administrador
Pre-condiciones:	Haber iniciado sesión en el sistema
Post-condiciones:	El contenido es agregado y guardado con éxito

Flujo Normal

No	Actor	No	Acción
1	El administrador selecciona "Hoteles" en el menú de la plataforma.	2	El sistema direcciona al administrador hacia los hoteles, mostrando toda la información guardada hasta el momento.
3	El administrador selecciona el botón de "agregar nuevo hotel"	4	El sistema le presenta un formulario al administrador con los campos para agregar un nuevo hotel.
5	El administrador debe llenar todos los campos		
6	El administrador selecciona el botón de "guardar datos"	7	El sistema le muestra los datos acabados de ingresar
8	El administrador selecciona el botón "editar" para agregar las imágenes	9	El sistema muestra un formulario donde el administrador puede agregar la imagen
10	El administrador selecciona la imagen a través del botón "seleccionar archivo"	11	El sistema le abre una ventana donde el administrador puede seleccionar el archivo
12	El administrador selecciona "guardar foto"	13	El sistema le presenta al administrador todos los datos guardados

Flujos alternativos

No	Actor	No	Acción
		7	El sistema saca un error si no están diligenciados todos los

		campos y vuelve a presentar el formulario al administrador
Inclusiones:		
Prioridad:		

Caso de uso			
ID del caso de uso:	10		
Nombre del caso de uso:	Gestionar galería		
Creado por:	Luis Colorado	Última actualización:	N/A
Fecha de creación:	26/02/2018	Fecha de última actualización:	N/A
Descripción del caso de uso			
Actores:	Administrador		
Descripción:	El administrador desea agregar contenido de hoteles del municipio a la plataforma.		
Disparador:	Administrador		
Pre-condiciones:	Haber iniciado sesión en el sistema		
Post-condiciones:	El contenido es agregado y guardado con éxito		
Flujo Normal			
No	Actor	No	Acción

1	El administrador selecciona "Galería" en el menú de la plataforma.	2	El sistema direcciona al administrador hacia la galería de la plataforma, mostrando todas las imágenes guardadas hasta el momento.
3	El administrador selecciona el botón de "agregar nueva imagen"	4	El sistema le presenta un formulario al administrador con los campos para agregar una nueva imagen.
5	El administrador debe llenar todos los campos		
6	El administrador selecciona la imagen a través del botón "seleccionar archivo"	7	El sistema le abre una ventana donde el administrador puede seleccionar el archivo
12	El administrador selecciona "guardar foto"	13	El sistema le presenta al administrador todos los datos guardados

Flujos alternativos

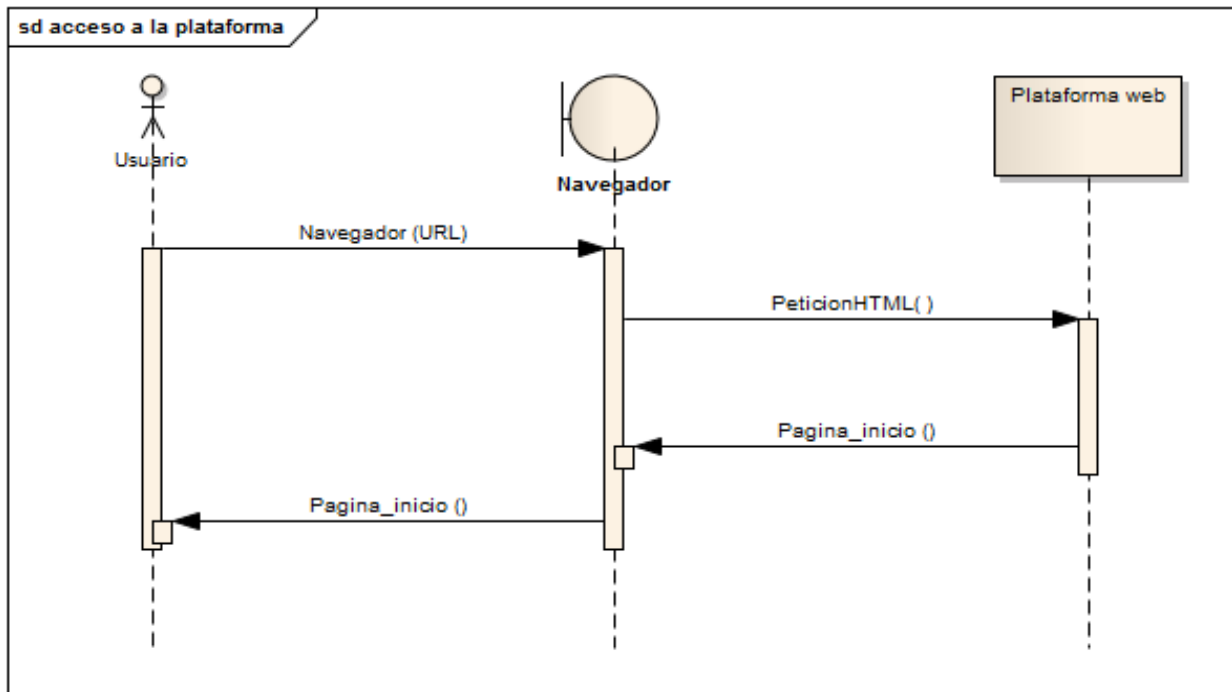
No	Actor	No	Acción
		7	El sistema saca un error si no están diligenciados todos los campos y vuelve a presentar el formulario al administrador

Inclusiones:

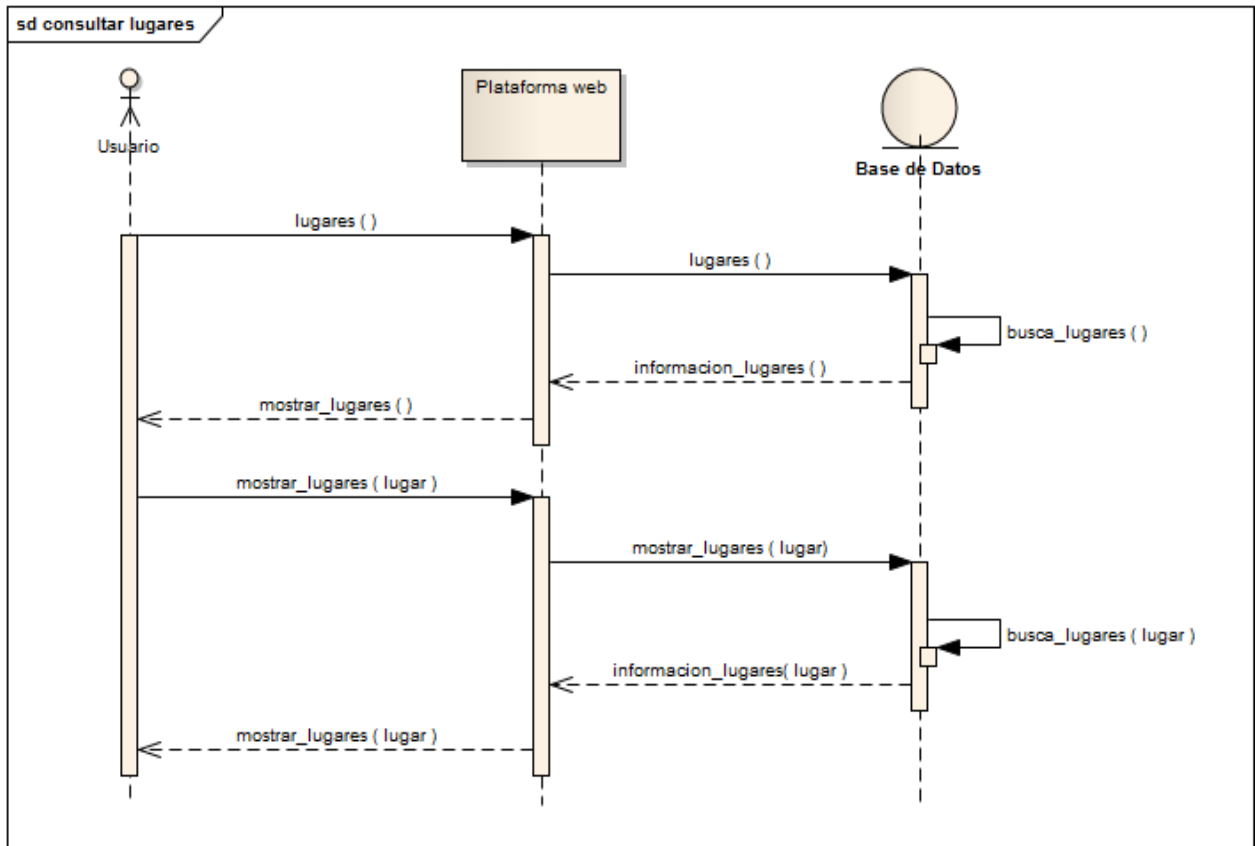
Prioridad:

8.4. DIAGRAMAS DE SECUENCIA

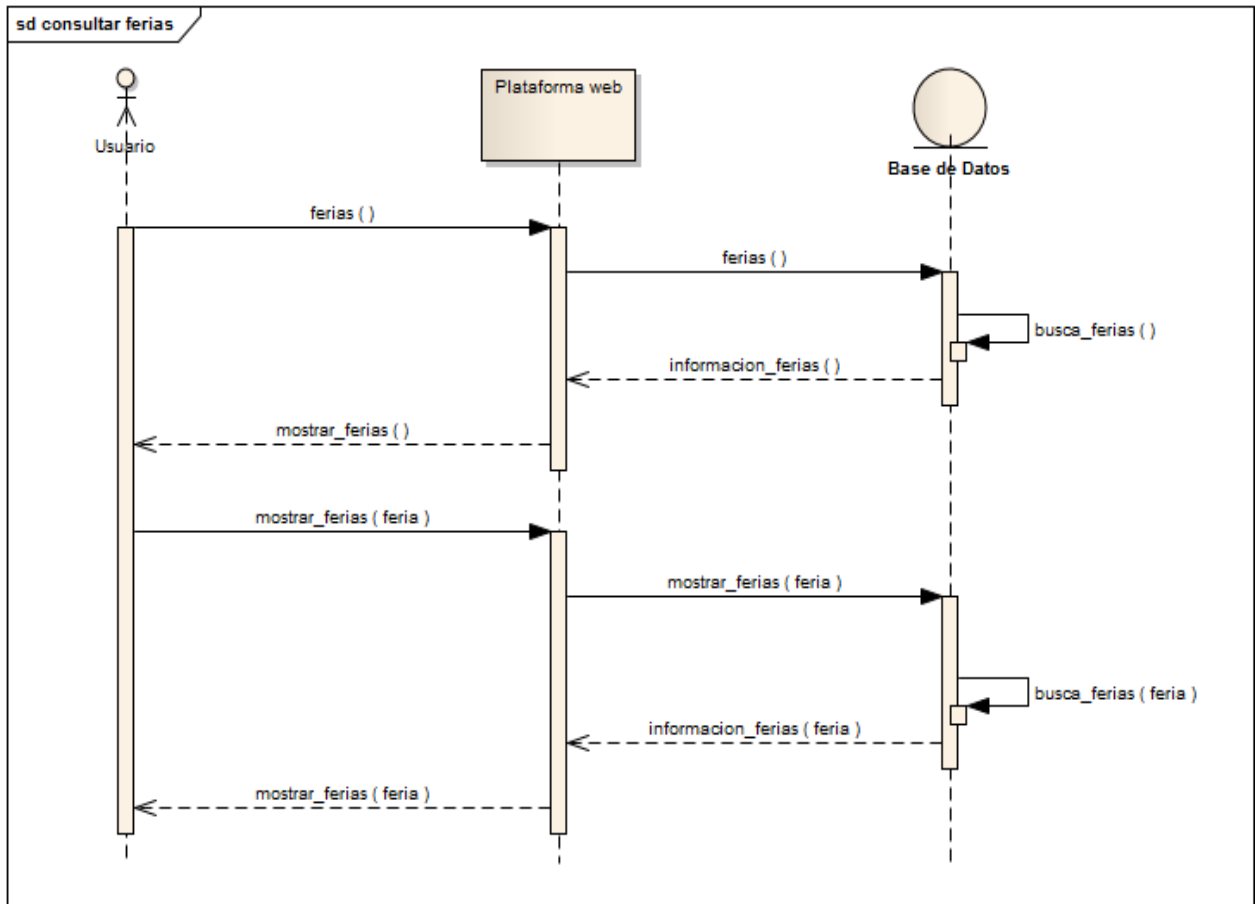
8.4.1. Acceso a la plataforma



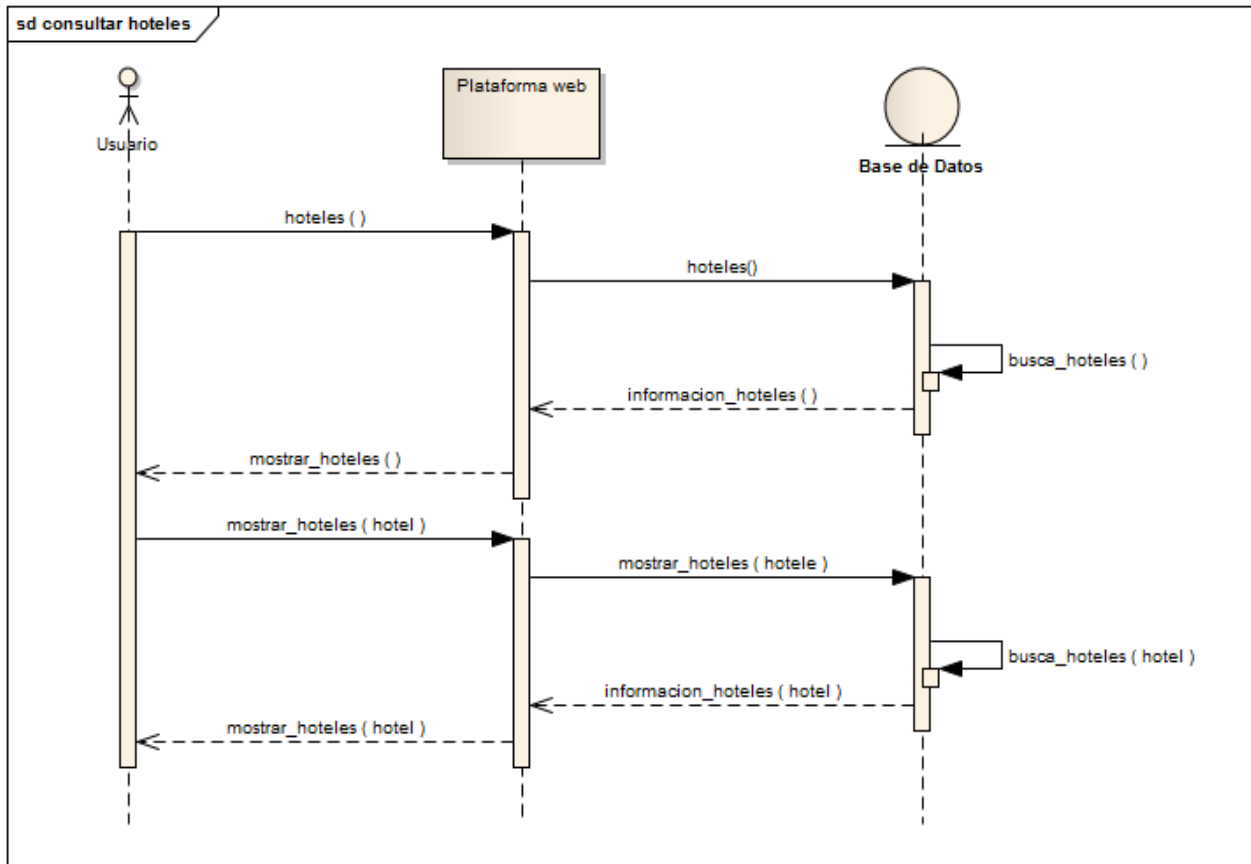
8.4.2. Consultar lugares



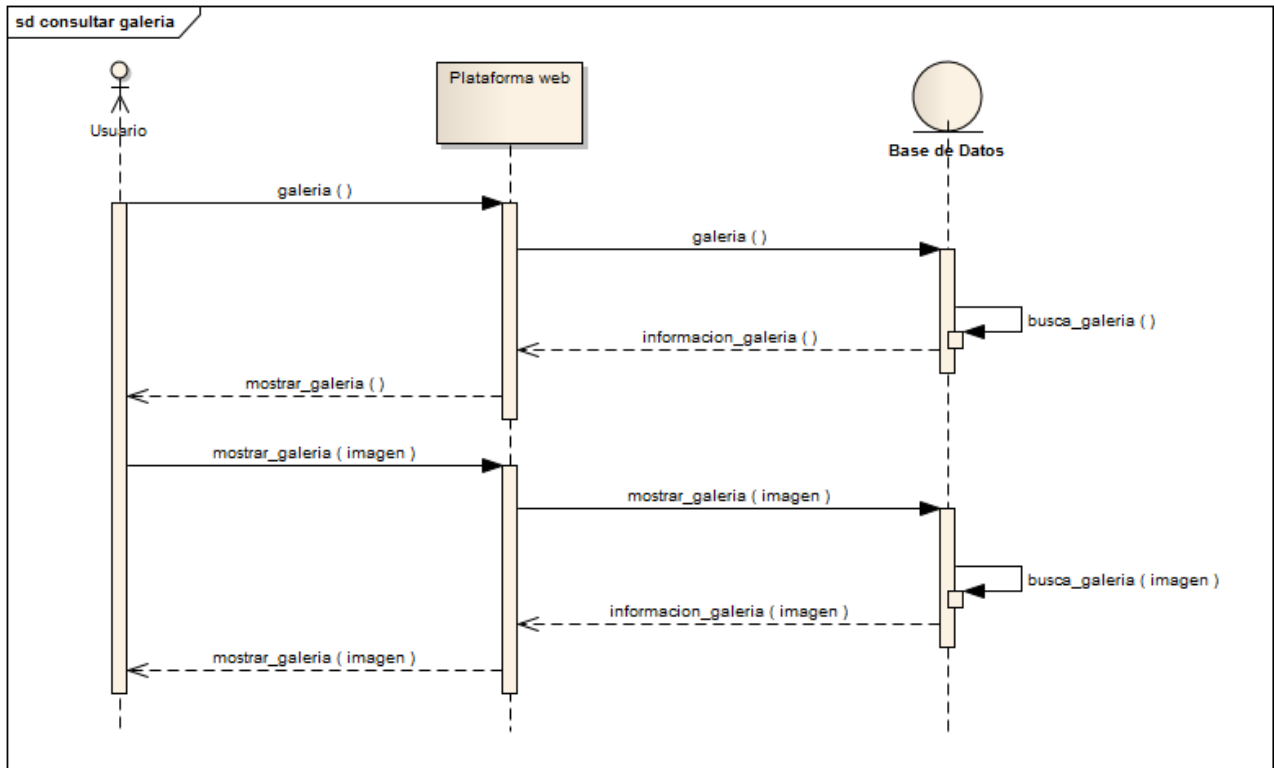
8.4.3. Consultar ferias y fiestas



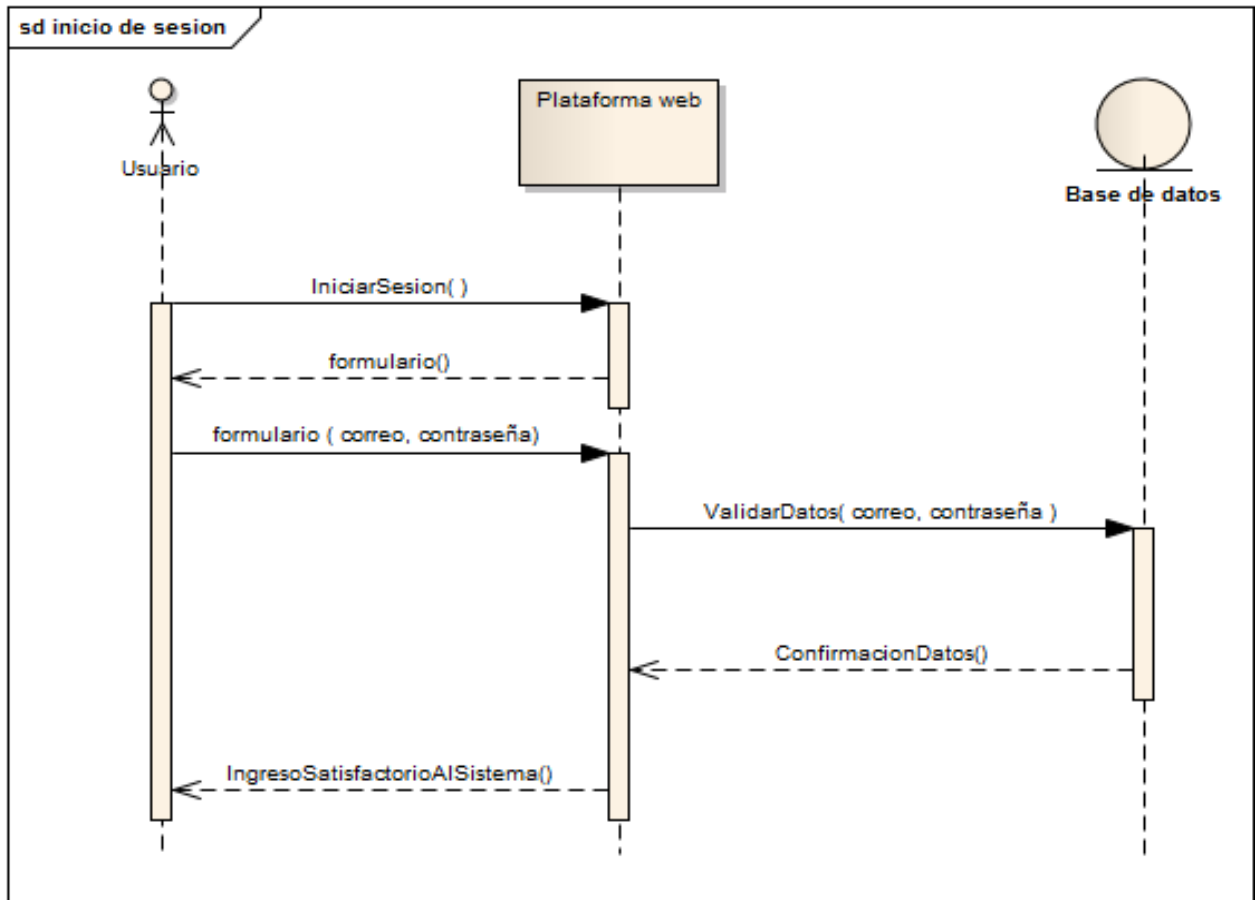
8.4.4. Consultar hoteles



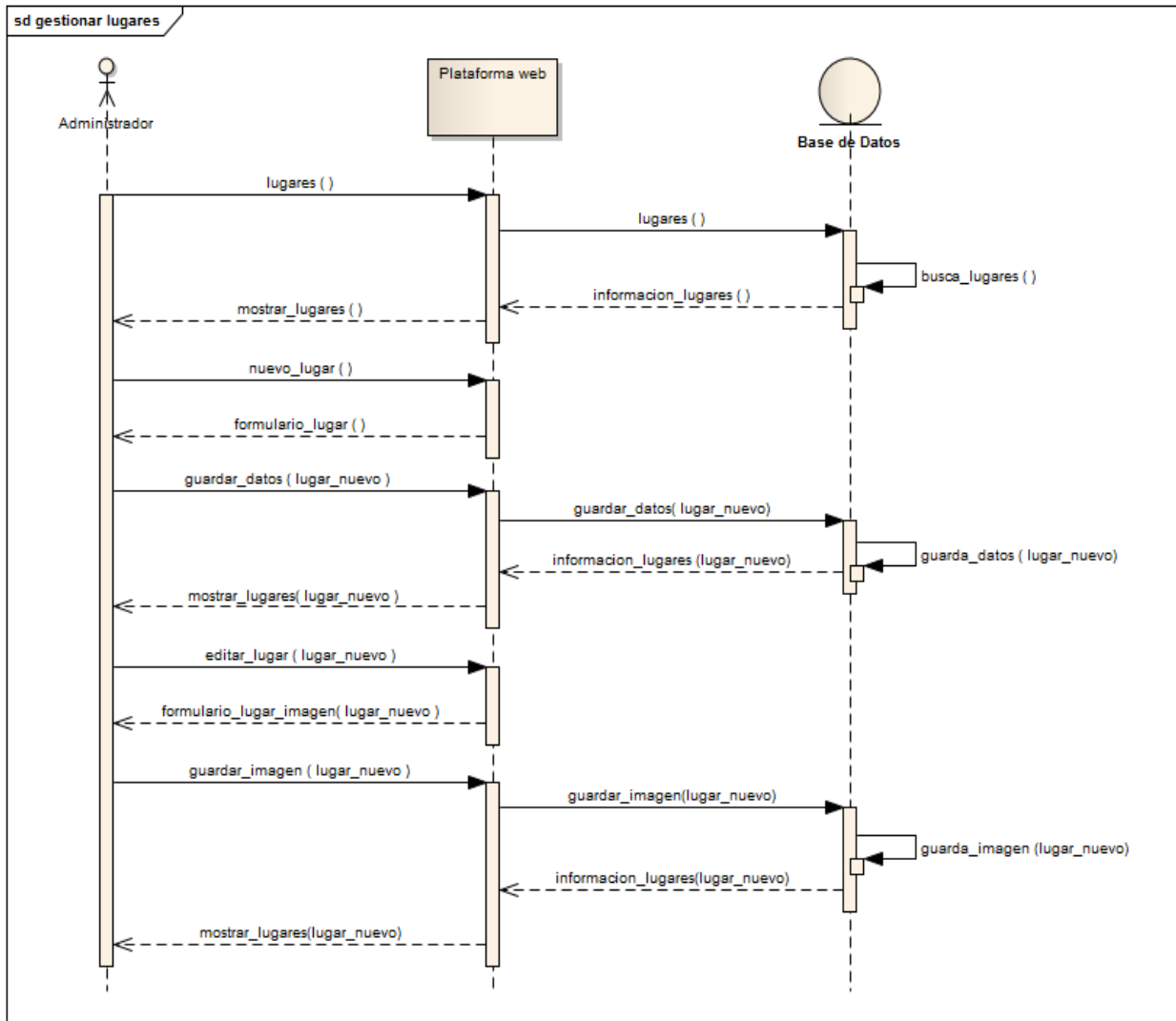
8.4.5. Consultar galería



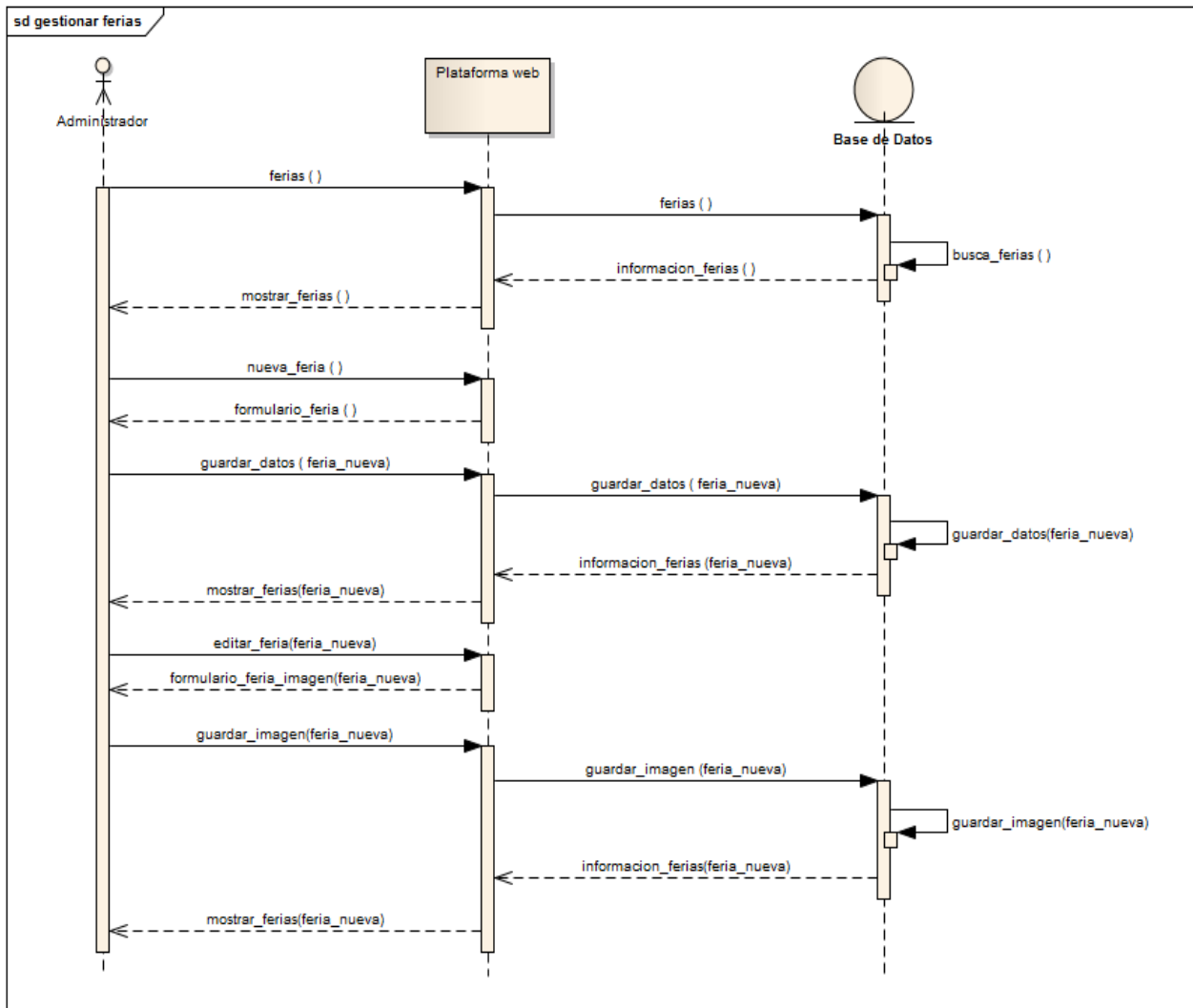
8.4.6. Iniciar sesión



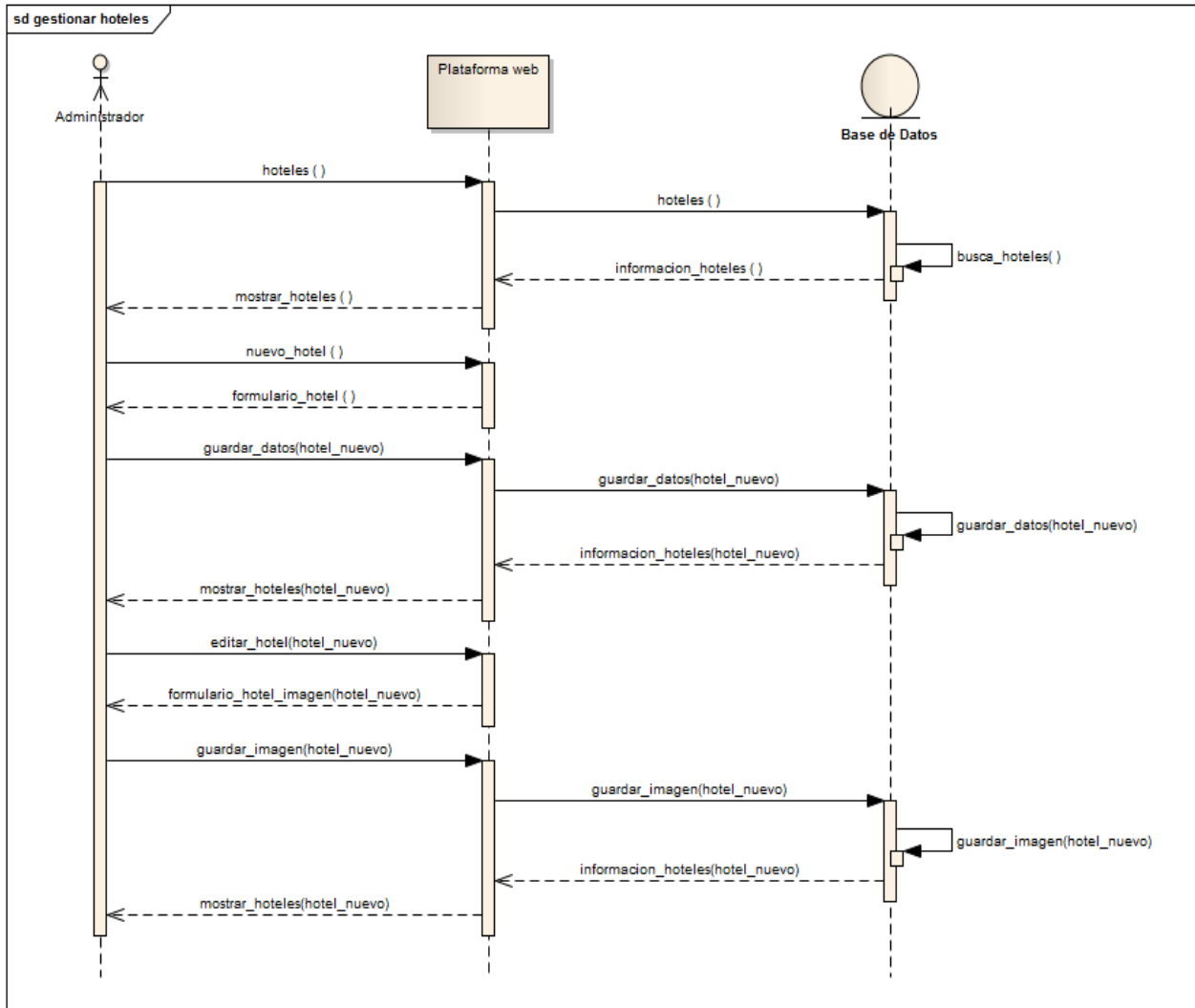
8.4.7. Gestionar lugares



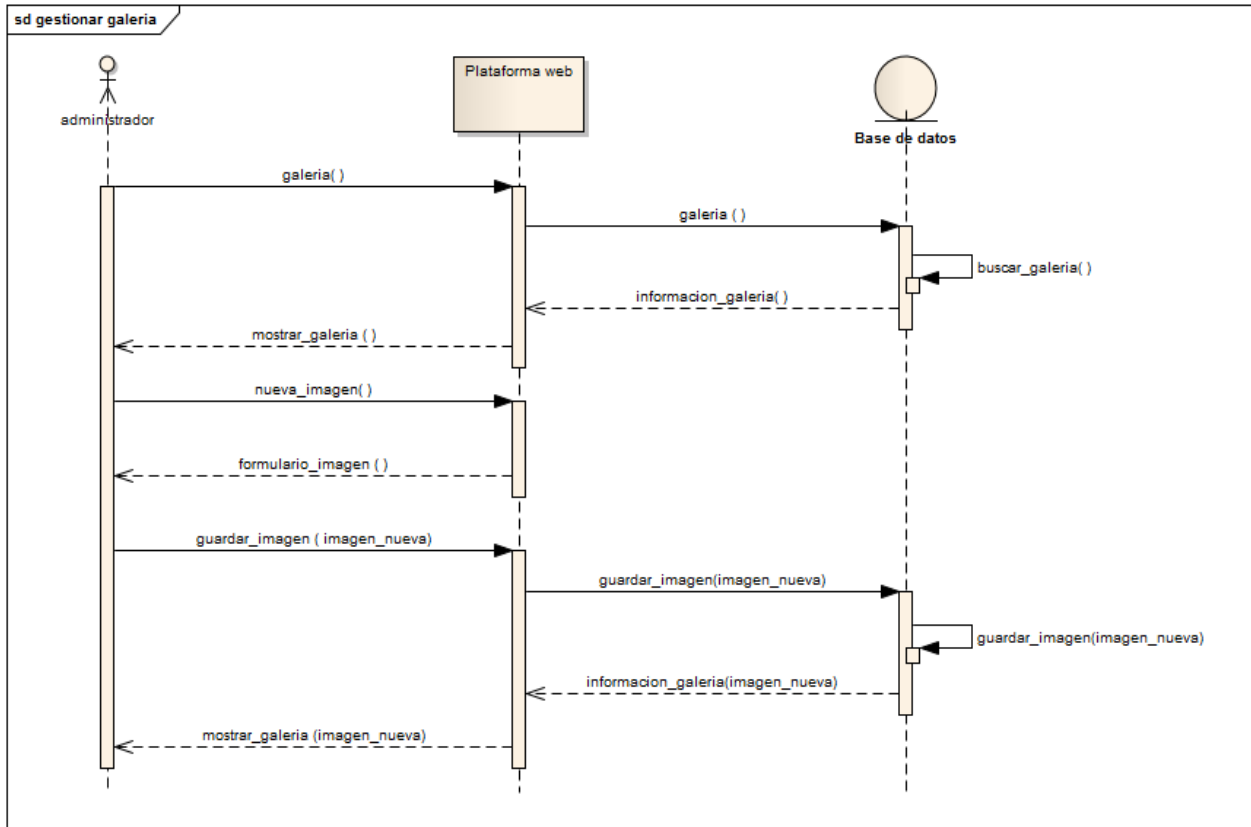
8.4.8. Gestionar ferias y fiestas



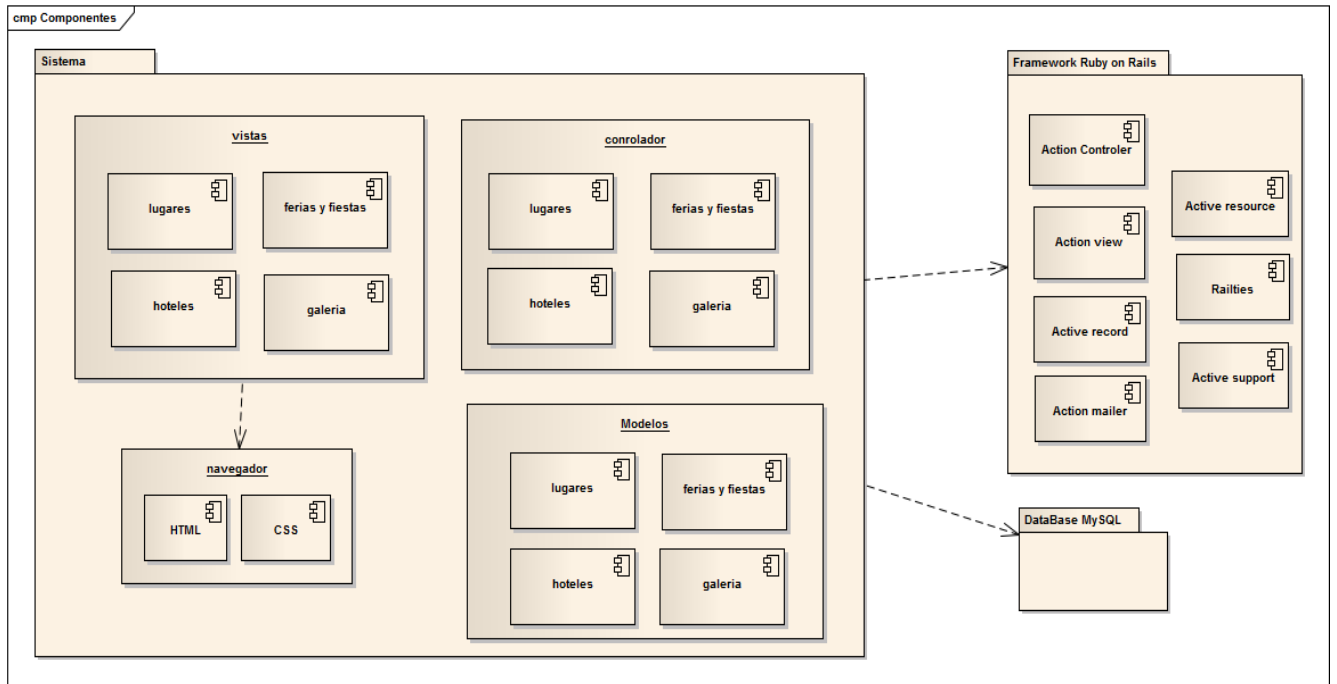
8.4.9. Gestionar hoteles



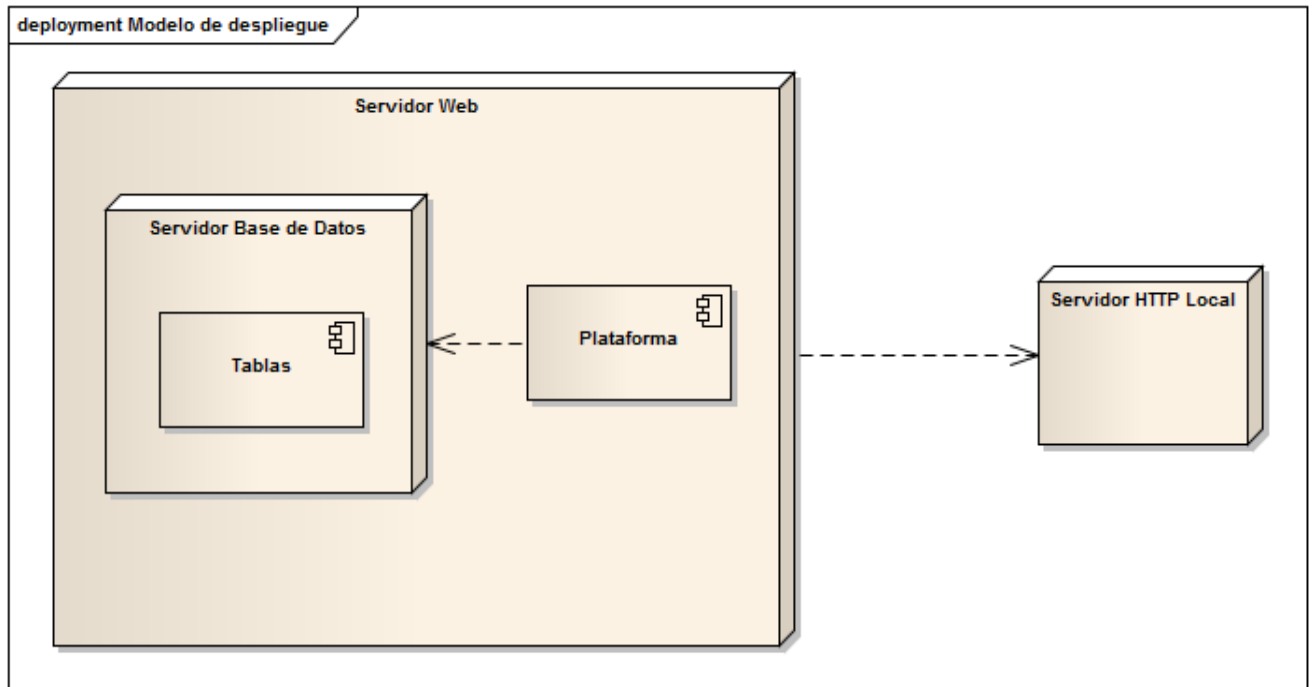
8.4.10. Gestionar galería



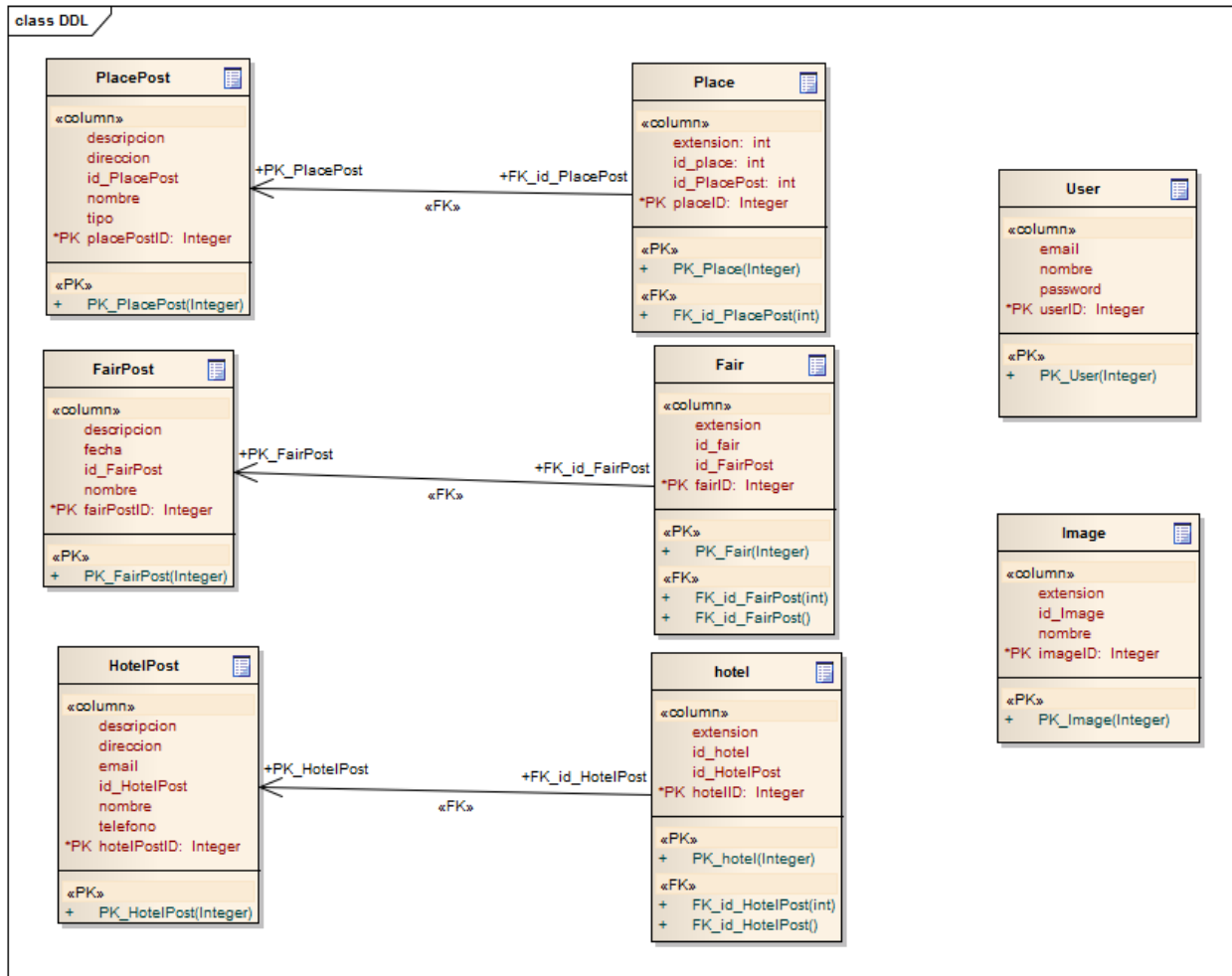
8.5. DIAGRAMA DE COMPONENTES



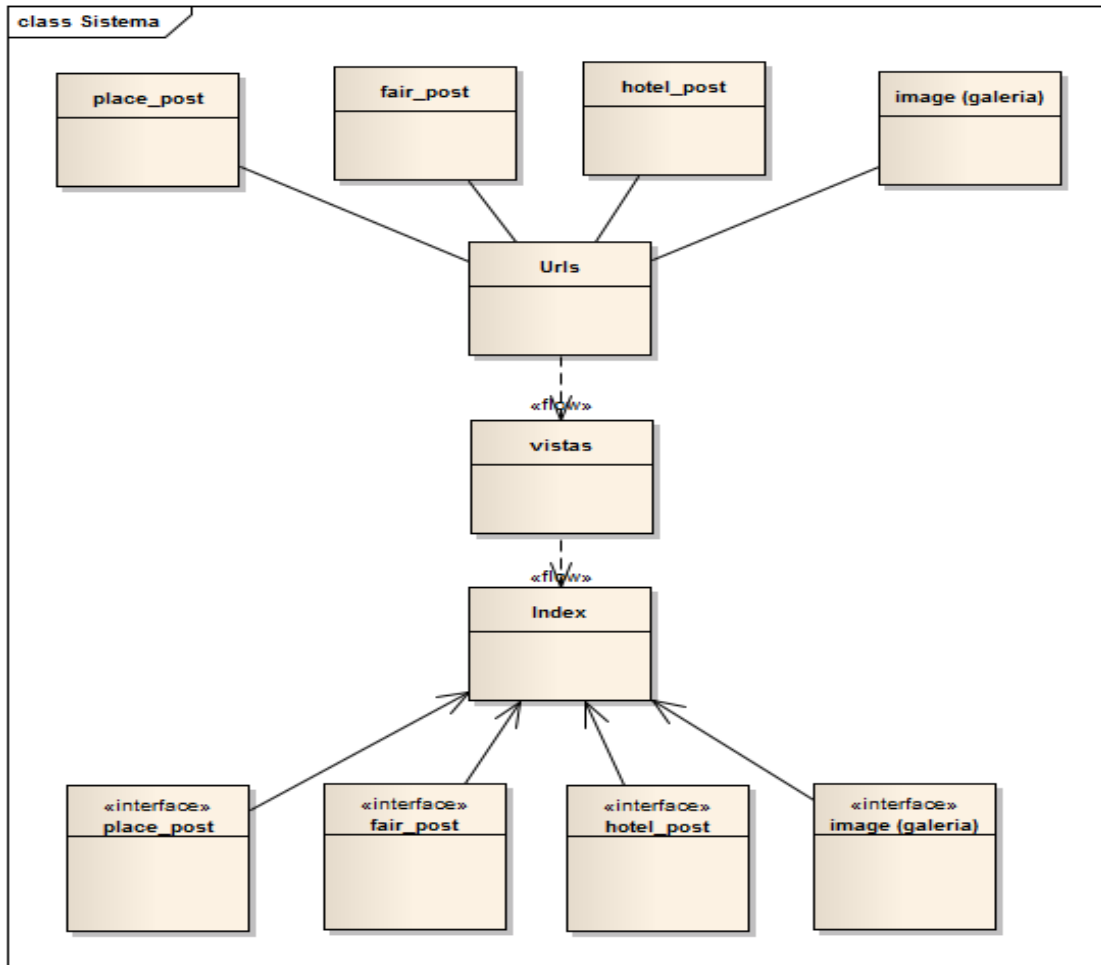
8.6. DIAGRAMA DE DESPLIGUE



8.7. MODELO DE BASES DE DATOS



8.8. DIAGRAMA DE CLASES



9. CONCLUSIONES

- A través del proyecto realizado se logro crear un aplicativo web que permite al municipio de Santuario mostrar todas sus actividades(fiestas) y lugares turísticos, además esta herramienta permite que tanto los turistas locales y extranjeros puedan acceder desde lugares remotos, permitiendo así, conocer un poco más la región, incentivando de esta manera el turismo.
- La utilización de las metodologías ágiles se logró realizar el análisis y diseño del software que permitiera desarrollar y satisfacer los requerimientos del aplicativo web cumpliendo con los objetivos planteados, dando estabilidad y escalabilidad a la solución, ofreciendo alternativas a futuro, para que se pueda desarrollar o añadir módulos si se requiere, para mejorar las funcionalidades del aplicativo.
- La utilización de patrones de diseño para el desarrollo de la aplicación y herramientas CASE, permitió un desarrollo ágil y eficiente, dándole características de calidad, además en este desarrollo se tuvieron en cuenta los requerimientos no funcionales como usabilidad, escalabilidad y accesibilidad.

10. APORTES

- La implementación del prototipo aporta al desarrollo y fortalecimiento de las actividades turísticas de Santuario, sentando una base para dar a conocer el municipio a personas de otras regiones, ya sean nacionales o extranjeros, al crecimiento sociocultural con la llegada de turistas a la región, impactando positivamente también, la economía del municipio.
- Un aporte importante de la aplicación en la comunidad es dar a conocer este tipo de herramientas y tecnologías en la región, que pueden ser aprovechadas para sus necesidades, ya que este tipo de soluciones no solo aplica para el turismo, sino también para muchos otros campos y que puede ser usada a su favor para potenciar sus actividades o labores.

11. RECOMENDACIONES

- Para quien desee a futuro mejorar el almacenamiento del prototipo, se recomienda migrar a una base de datos PostgreSQL u Oracle.
- Se recomienda ajustarse a la metodología de desarrollo ágil que se utilizó en este proyecto para dar continuidad al desarrollo del prototipo web.
- Para versiones futuras, se recomienda mejorar la parte del diseño web adaptable o responsivo, para que este pueda adaptar su apariencia de acuerdo al dispositivo que se este utilizando, de manera que pueda ser accedida desde cualquier dispositivo.
- Se recomienda el desarrollo del módulo administrador, que permita la gestión de los administradores (crear, agregar, modificar y eliminar administradores) para agregarle más características y funcionalidades al aplicativo.
- El uso de este aplicativo es de ámbito web, debido a esto se recomienda tener instalado un navegador web (por ejemplo: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, entre otros)

12. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA

- [1] <http://www.dinero.com/edicion-impresas/negocios/articulo/balance-de-turismo-en-colombia-en-2017/255323>, Fecha de consulta: 12/02/2018
- [2] <http://whc.unesco.org/es/list/1121>, Fecha de consulta: 12/02/2018
- [3] <http://www.citur.gov.co/estadisticas>, Fecha de consulta: 8/03/2018
- [4] <https://sp.wttc.org/> , Fecha de consulta: 8/03/2018
<https://www.elheraldo.co/economia/en-2018-el-turismo-en-colombia-creceria-un-32-consejo-mundial-de-viajes-y-turismo-476330>, Fecha de consulta: 8/03/2018
- [5] Sommerville, I. (2008). Ingeniería del Software. Madrid (España): Pearson Educación S.A.
- [6] Larman, C. (2003). UML y Patrones Una introducción al análisis y diseño orientado a objetos y al proceso unificado. Madrid, España: Pearson Educación. S.A

13. ANEXOS

Se creó un documento anexo, para dar complemento a la implementación del prototipo web para dar a conocer el turismo y planes turísticos en el municipio de Santuario Risaralda.

Lista de anexos que contiene el documento:

- Anexo 01: Toma de requerimientos
- Anexo 02: Manual técnico
- Anexo 03: Manual de usuario